

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

ROBERT-ARMAND CLOUARD

Né le 8 Octobre 1899, à Quimper (Finistère)

TRAITEMENT

de l'Hypertrophie de la Prostate
par la Haute Fréquence

(Travail du Service d'Urologie de l'Hôpital Saint-Louis)

Président: M. le Professeur LEGUEU.

PARIS

Imprimerie BARREZ-GRINCOURT
28 et 30, Rue Aumaire

—
1926

Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

ROBERT-ARMAND CLOUARD

Né le 8 Octobre 1899, à Quimper (Finistère)

TRAITEMENT

de l'Hypertrophie de la Prostate par la Haute Fréquence

(Travail du Service d'Urologie de l'Hôpital Saint-Louis)

Président: M. le Professeur LEGUEU.

PARIS

Imprimerie BARREZ-GRINCOURT
28 et 30, Rue Aumaire

—
1926

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

1877

THÈSE

DOCTORAT EN MÉDECINE

ROBERT ARMAND CLOUARD

(Né le 15 Mars 1854 à Paris)



TRA

de l'Hypertrophie de la Prostate

par la Haute Fréquence

(Thèse de Doctorat en Médecine)

Président: M. le Professeur LECURU

PARIS

Imprimerie J. B. BAILLIERE

27, rue de la Harpe, 27

1877

LE DOYEN..... M. ROGER

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	Nicolas.
Anatomie médico-chirurgicale	Gunéo.
Physiologie	Roger.
Physique médicale	Strohl.
Chimie organique et chimie générale.....	Desgrez.
Bactériologie	Lemierre.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	Brumpt.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel Labbé.
Pathologie médicale.....	Sicard.
Pathologie chirurgicale.....	Lecène.
Anatomie pathologique.....	Roussy.
Histologie	Prenant.
Pharmacologie et matière médicale.....	Tiffeneau.
Thérapeutique	Carnot.
Hygiène	Léon Bernard.
Médecine légale.....	Balthazard.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	Ménétrier.
Pathologie expérimentale et comparée.....	Ratheny.
	Gilbert.
Clinique médicale.....	Bezançon.
	Achard.
	Widal.
	Marfan.
	Nobécourt.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	H. Claude.
Clinique des maladies des enfants.....	Jeanseime.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Guillain.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	Teissier.
Clinique des maladies du système nerveux.....	Delbot.
Clinique des maladies infectieuses.....	Hartmann.
	Lejars.
Clinique chirurgicale.....	Gosset.
	Terrien.
Clinique ophtalmologique	Legueu.
Clinique urologique	Gouvelaire.
	Brindeau.
Clinique d'accouchements	Jeannin.
	J.-L. Faure.
Clinique gynécologique	Ombredanne.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	Vaquez.
Clinique thérapeutique médicale	Sebilleau.
Clinique oto-rhino-laryngologique	Duval.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Sergent.
Clinique propédeutique	Rouvière.
Professeur sans chaire.....	

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Abrami	Pathologie médicale.
Alglave	Pathologie chirurgicale.
Aubertin	Pathologie médicale.
Basset	Pathologie chirurgicale.
Baudouin	Pathologie médicale.
Binet	Physiologie.
Blanchetière	Chimie biologique.
Branca	Histologie.
Brulé	Pathologie médicale.
Gadenat	Pathologie chirurgicale.
Champy	Histologie.
Chiray	Pathologie médicale.
Clerc	Pathologie médicale.
Debré	Hygiène.
I. de Jong	Anatomie pathologique.
Duvoir	Médecine légale.
Ecale	Obstétrique.
Fiessinger	Pathologie médicale.
Foix	Pathologie médicale.
Garnier	Pathologie expérimentale.
Harvier	Pathologie médicale.
Heitz-Boyer	Urologie.

MM.

Hovelacque ...	Anatomie.
Joyeux	Parasitologie.
Labbé (Henri)	Chimie biologique.
Lardennois ...	Pathologie chirurgicale.
Le Lorier	Obstétrique.
Lemaitre	Oto-rhino-laryngologie.
Lévy-Solal ...	Obstétrique.
Lhermitte	Pathologie mentale.
Lian	Pathologie médicale.
Mathieu	Pathologie chirurgicale.
Metzger	Obstétrique.
Mocquot	Pathologie chirurgicale.
Mondor	Pathologie chirurgicale.
Moure	Pathologie chirurgicale.
Mulon	Histologie.
Philibert	Bactériologie.
Ribierre	Pathologie médicale.
Richet Fils ...	Physiologie.
Tanon	Pathologie médicale.
Vaudescat ...	Obstétrique.
Verne	Histologie.
Villaret	Pathologie médicale.
Velter	Ophthalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

Gougerot	Pathologie médicale.
Guéniot	Obstétrique.

M. Retterer ... Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre personnel

MM.

Auvray Clinique chirurgicale.
Chevassu Clinique chirurgicale.
Laignel-Lavastine Clinique médicale.
Lereboullet Clinique médicale in-
fantile.

MM.

Léri Clinique médicale.
Lœper Clinique médicale.
Proust Clinique chirurgicale.
Schwartz Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

Mauclaire, agrégé.....

Chargé de cours de chirurgie orthopédique chez
l'adulte pour les accidentés du travail, les muti-
lés de guerre et les infirmes adultes.

Frey

Stomatologie.

Chailley-Bert

Education physique.

Ledoux-Lebard

Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

Modeste témoignage de mon profond amour filial.

A MA GRAND'MÈRE

MADAME CAVENG

En témoignage de ma vive affection et de ma profonde reconnaissance.

A MA SŒUR

A MON FRÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur LEGUEU

Professeur de clinique des maladies des voies urinaires
à la Faculté de Médecine de Paris -
Chirurgien de l'Hôpital Necker
Officier de la Légion d'Honneur

A qui nous exprimons notre respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

A M. le D^r HEITZ-BOYER

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis
Chevalier de la Légion d'Honneur

*En le remerciant de l'aimable
accueil qu'il nous a réservé, et en
lui exprimant notre profonde recon-
naissance pour l'aide précieuse qu'il
nous a donnée à l'occasion de ce
travail.*

*Témoignage de notre profonde
gratitude et de notre entier dévoue-
ment.*

A. M. le Professeur FOLLET

Directeur de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie
de Rennes

Professeur de clinique médicale

Membre C.N. de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Dont nous avons été l'externe.

A. M. le Professeur DAYOT

Professeur de clinique chirurgicale

à l'Ecole de Médecine de Rennes

Chevalier de la Légion d'Honneur

Dont nous avons été l'externe.

A. M. le Professeur LE MONIET

Professeur de clinique chirurgicale
à l'Ecole de Médecine de Rennes

*Dont nous avons été l'interne.
Qu'il veuille bien trouver ici l'ex-
pression de notre profonde recon-
naissance pour tout ce qu'il a fait
à notre égard et pour l'attention par-
ticulière dont il a bien voulu nous
honorer durant les deux années que
nous avons passées dans son service.*

A M. le Professeur MILLARDET

Professeur de Pathologie médicale
à l'Ecole de Médecine de Rennes
Médecin des Hôpitaux

Dont nous avons été l'interne.

A M. le Professeur BOURDINIERE

Professeur d'Hygiène
à l'Ecole de Médecine de Rennes
Médecin des Hôpitaux

Dont nous avons été l'interne.

TRAITEMENT

de l'Hypertrophie de la Prostate par la Haute Fréquence

INTRODUCTION

Le Dr Heitz-Boyer, auquel on doit avec Beer, l'introduction dans les voies urinaires contre les tumeurs de vessie de cet agent thérapeutique merveilleux qu'est la Haute Fréquence, eut l'idée dès 1910 de recourir à celle-ci pour détruire également l'hypertrophie de la prostate : sa première observation date de 1911 en effet. Mais alors que pour les Tumeurs (1), puis pour la Tuberculose vésicale (2), pour les cystites et les urétroprostatites (3), les résultats obtenus avec ce moyen de destruction ou de modification étaient vraiment merveilleux et constituaient un progrès qui, aujourd'hui est indiscuté, — ce même agent ne donnait pas, contre l'adénome

(1) Heitz-Boyer et Cottenot. Nouveau traitement endoscopique des Tumeurs de Vessie. Oct. 1911. XV^e Cong. franç. d'Urologie.

Heitz-Boyer. Résultats et Technique du Trait. endosc. des Tumeurs de Vessie par la Hte Fréq., XVII^e Cong. franç. d'Urol., octobre 1913.

(2) Heitz-Boyer. Trait. endoscopique de la Tuberculose Vésicale par les courants de Hte Fréq., Février 1913. *Journal d'Urologie*.

(3) Heitz-Boyer. Trait. des Cystites végétantes et incrustées par la Hte Fréquence, in *Traité de Cystoscopie et de cathétérisme Urétéral*, juin 1914. Masson et Cie. — Heitz-Boyer. De l'Étincelage de Hte Fréquence dans les Urétrites chroniques, décembre 1919. Soc. d'Urologie française.

prostatique, les mêmes effets incomparables, et ne pouvait pas, comme par exemple pour les tumeurs de vessie, se substituer radicalement à l'exérèse sanglante. Aussi bien avant la guerre n'avait-il rien voulu publier, et une leçon faite à l'Hôpital Necker en 1911 resta inédite ; vinrent d'ailleurs les quatre années de guerre pendant lesquelles ceux qui pensaient à la défense de la Patrie n'avaient d'autres soucis chirurgicaux que ceux concernant les blessés. Aussi est-ce seulement en 1920 que le créateur de Haute Fréquence en urologie vint publier ses résultats au Congrès de Chirurgie de 1920 (1), communication qui devait être complétée et développée l'année suivante à l'Association Française d'Urologie d'octobre 1921 (2).

En 1923, devant les membres du Congrès, il opérait à son service de l'Hôpital Saint-Michel un cas d'adénome prostatique justiciable de cette méthode, et la destruction immédiate qui fut complète put être constatée par tous les assistants, — puis au Congrès d'Urologie suivant, en octobre 1924, les mêmes assistants pouvaient vérifier sur le même malade à un an de distance les résultats obtenus qui se maintenaient intégralement au point de vue anatomique et qui se montraient parfaits au point de vue fonctionnel.

Ayant eu l'occasion de suivre un des cas opérés par le D^r Heitz-Boyer, j'ai pensé que ce sujet pouvait faire l'objet de ma thèse inaugurale.

Nous décrirons la technique suivie par le D^r Heitz-Boyer en exposant successivement les voies d'accès qu'il a utilisées, avec l'instrumentation employée, électrique et chirurgicale ; cet exposé fait, nous consacrerons ce travail exclusivement à l'étude de la voie Urétrocystoscopique.

Nous envisagerons alors les Indications de la méthode urétrocystoscopique, indications qui d'après le D^r Heitz-Boyer, doivent être très rigoureusement précisées. Nous exposerons enfin les Résultats qu'a obtenus le D^r Heitz-Boyer, en disant l'avenir de la méthode.

(1) Heitz-Boyer. Traitement de l'Hypertrophie de la Prostate par la Haute Fréquence. — Congrès français de Chirurgie. Octobre 1920.

(2) Heitz-Boyer. De l'Emploi des Courants de Haute Fréquence pour la Destruction de l'Hypertrophie de la Prostate. Assoc. franç. d'Urologie, octobre 1921.

TECHNIQUE

I. Voies d'accès

Le Dr Heitz-Boyer a traité l'Hypertrophie Prostatique par la Haute Fréquence en recourant à trois voies différentes :

— par la voie endoscopique, en utilisant successivement l'Urétrocystoscope de Wossidlo, Goldsmith, celui de Buerger et enfin le sien.

— par la voie sus-pubienne, en ouvrant largement la vessie et en agissant à vessie ouverte.

— enfin, dans deux cas, il a recouru à une méthode mixte, c'est-à-dire que chez plusieurs prostatiques inopérables par le Freyer et auxquels on avait dû faire une cystostomie, il a agi par la bouche hypogastrique en utilisant un gros tube endoscopique.

A. Voie endoscopique

C'est la voie la plus simple, et qui réduit l'acte opératoire au minimum de traumatisme pour le patient.

Heitz-Boyer avait d'abord recouru à l'Urétroscopie à air, à vision directe, en utilisant dans ce but l'Urétroscope présenté par lui à la Société d'Urologie en 1910 (1). C'est avec cet instrument qu'il a opéré son premier cas en 1911.

Sans rejeter absolument cette variété d'endoscopie, il préféra l'urétroscope à eau, avec optique et distension de la cavité prostatique. En 1912 n'existait que le Goldsmith, modifié par Wossidlo : cet instrument constituait un grand progrès. Mais il devait être bientôt supplanté par l'urétrocystoscope de Buerger auquel revient le mérite d'avoir créé avec la Maison Wappler le système aptique de nos Urétrocystos-

(1) Heitz-Boyer. Un nouvel Urétroscope. Assoc. franç. d'Urol. Octobre 1910.

copies actuels, c'est-à-dire la possibilité de voir la cavité prostatique et le col par une vision perpendiculaire. En 1920, Heitz-Boyer a perfectionné l'instrument de Buerger, grâce à sa béquille terminale en gomme, à sa double fenêtre de vision, et à l'utilisation de deux optiques complémentaires (1).

Comme cet instrument nous semble de beaucoup le meilleur à l'heure actuelle, nous allons le décrire un peu longuement, description qui sera facilitée par la figure ci-contre.

URÉTRCYSTOSCOPE D'HEITZ-BOYER

1° *Béquille terminale en gomme.* — Au lieu, comme dans l'instrument de Buerger ou de Mac Carthy, d'être terminé par une béquille métallique, l'instrument d'Heitz-Boyer porte à son extrémité vésicale une portion en gomme, en forme de béquille olivaire, qui peut être fixée et changée à volonté grâce à un emmanchement à vis. Cette béquille en gomme est longue de près de 2 centimètres.

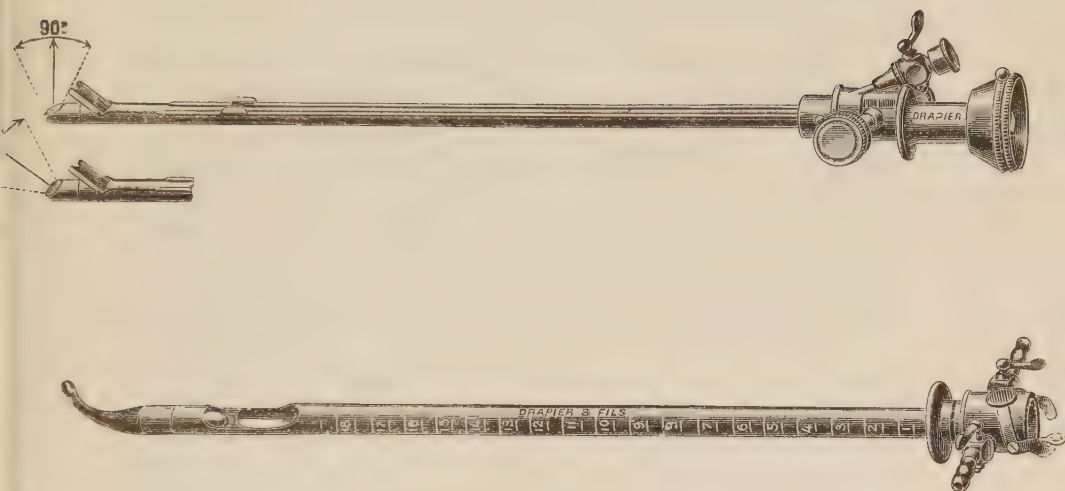
Cette modification apportée par Heitz-Boyer a un grand intérêt pour l'introduction et ensuite pour la mobilisation de l'instrument au cours de l'inspection endoscopique.

a) Pour l'introduction, cette disposition donne pour tous les urètres une sécurité plus grande que l'extrémité métallique ; mais où elle est surtout précieuse c'est chez les prostatiques, pour lesquels elle paraît même indispensable, particulièrement dans le cas de grosses prostatites adénomateuses. C'est précisément le cas qui nous occupe, et c'est dire que l'instrument d'Heitz-Boyer s'imposera pour le traitement de l'hypertrophie prostatique par la Haute Fréquence par voie endoscopique.

b) Pendant les manœuvres, soit d'exploration, soit d'opération, la béquille allongée a un autre avantage : c'est que son extrémité est suffisamment longue pour rester toujours dans la vessie, si bien qu'elle ne peut pas, comme dans le Mac Carthy en particulier, venir traumatiser les parois de la cavité prostatique et la faire saigner.

2° La *double fenêtre* constitue aussi un gros perfectionnement, toujours pour éviter de traumatiser l'urètre. Grâce à cette disposition en effet, on peut inspecter la paroi supé-

(1) Heitz-Boyer. Nouvel Urétrocystoscope. 5 mai 1921. Soc. de Chirurgie.



URÉTROCYSTOSCOPE D'HEITZ-BOYER

La figure Inférieure représente le tube extérieur destiné à recevoir l'optique et formant sonde d'introduction. Son extrémité terminale est constituée par une béquille souple en gomme, de forme olivaire ; d'autre part, la fenêtre de vision est double, permettant à l'optique d'explorer successivement les deux parois opposées sans avoir à tourner tout l'ensemble de l'instrument.

La figure Supérieure représente ce tube optique avec son onolet : l'optique supérieure (marquée à 90°) donne une vision presque perpendiculaire aux objets et en optique elle correspond à un angle d'à peu près $+11^{\circ}$. La seconde optique donne une vision nettement oblique, de $+45^{\circ}$ à peu près. Enfin la troisième optique (seconde optique complémentaire et qui n'est pas représentée ici) donne également une vision oblique mais vision rétrograde, de -30° à peu près.

rieure aussi bien que la paroi inférieure de la cavité prostatique sans avoir besoin de faire tourner l'instrument dans l'urètre du patient.

Il en résulte, lors de l'exploration d'abord, une indolence beaucoup plus grande pour le malade examiné, mais il en résulte aussi pour le chirurgien qui opère par la Haute Fréquence par voie endoscopique une simplification très grande : En effet, lorsqu'on opère endoscopiquement avec un urétrocystoscope à eau, l'extrémité libre de l'instrument reçoit : 1° le tuyau d'ouverture du liquide ; 2° le tuyau de sortie du liquide ; 3° la pince pour la lumière ; 4° l'électrode de Haute Fréquence. Cela fait quatre choses nécessaires qui sont disposées généralement en croix, les deux tuyaux d'eau arrivant à droite et à gauche et les deux parties électriques étant en haut ou en bas. Avec l'instrument de Mac Carthy, lorsqu'on veut agir sur la paroi inférieure après avoir agi sur la paroi supérieure, on doit faire tourner, pivoter sur lui-même tout l'urétroscope de 180° ; il se produit alors un entremêlement de ces quatre tuyaux ou fils ; et comme on a à répéter cette manœuvre de nombreuses fois, il en résulte bientôt une véritable intrication de ces quatre éléments. Au contraire, avec la double fenêtre, l'urétrocystoscope une fois bien placé, on n'a plus besoin de faire tourner son tube extérieur et par conséquent le pavillon qui en est solidaire avec fils et tuyaux, on a besoin simplement de faire pivoter à son intérieur le tube optique sans rien déplacer du reste.

Cette simplification prendra un réel intérêt au cours des opérations endoscopiques sur la prostate, qui sont toujours délicates et difficiles et pour lesquelles toute simplification de technique revêt une importance toute spéciale.

3° *Optiques complémentaires.* — Heitz-Boyer, dans son *Traité de Cystoscopie* avec Marion avait beaucoup insisté sur l'importance extrême des mouvements de bascule dans la cavité vésicale pour pouvoir faire des explorations complètes et précises. Or, dans la cavité prostatique, ces mouvements sont impossibles et il en résulte que l'exploration habituelle avec l'optique de Buerger et Mac Carthy est insuffisante, ne permettant pas de voir soit le col vésical, soit le veru montanum dans toutes leurs différentes portions. C'est pour remédier à cet inconvénient que Heitz-Boyer

a fait construire deux autres optiques donnant des visions obliques, soit rétrograde, à -30° , soit à $+45^{\circ}$.

Grâce à ce complément d'inspection, aucune déformation, aucune lésion ne peut échapper à l'œil de l'opérateur.

Telle est l'instrumentation mécanique nécessaire pour les opérations par la Haute Fréquence.

Pour être complet, il faudrait y ajouter la description des Statifs, car si pour les opérations cystoscopiques on peut se passer de ceux-ci, ils paraissent indispensables à Heitz-Boyer pour les opérations urétrocystoscopiques, de technique beaucoup plus difficile, beaucoup plus fatigante, et où pour ne pas se fatiguer et avoir la sûreté nécessaire, il faut que l'instrument soit soutenu et au besoin fixé.

De nombreux modèles ont été proposés, mais le plus pratique nous semble être celui qu'a fait construire spécialement pour ces opérations sur le col vésical et la prostate le Dr Heitz-Boyer (1).

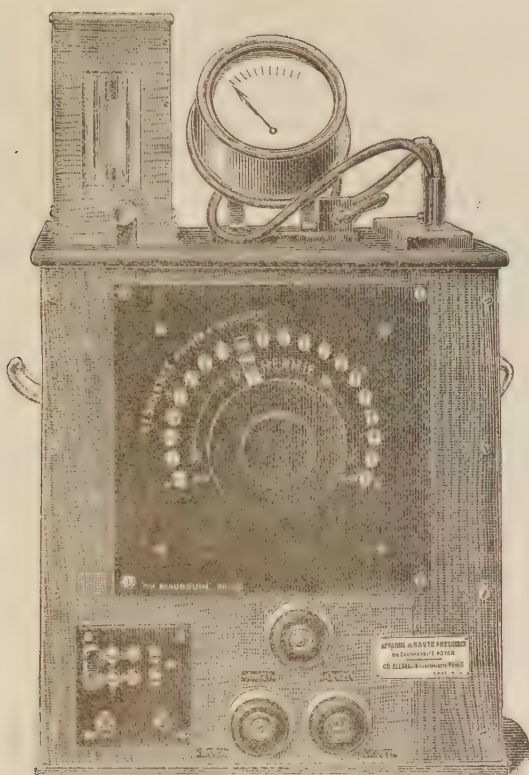
Il est caractérisé par une *Pince à mors flexible* qui saisit le tube urétrocystoscopique directement près de son pavillon, en pouvant réaliser vis à vis de ce tube trois positions : soit simplement le soutenir, — soit le tenir prisonnier, inclus entre ses deux branches mais sans le serrer, — soit enfin le serrer étroitement en le fixant rigoureusement. Cette pince est montée à l'extrémité d'une tige qui est articulée avec une seconde tige transversale, elle-même fixée à la table cystoscopique, ces deux tiges étant susceptibles grâce à une articulation à double mâchoire de prendre l'une sur l'autre toutes les orientations possibles, avec possibilité de les fixer dans la position désirée.

Instrumentation électrique

Elle se compose d'un appareil producteur d'électricité et des Electrodes flexibles.

I. *Appareil de Haute Fréquence.* — Celui qu'a utilisé Heitz-Boyer est naturellement celui qu'il a créé en 1919 chez Beaudoin, « appareil essentiellement chirurgical, c'est-

(1) Heitz-Boyer. Nouveau Statif. Congrès franç. d'Urologie, octobre 1922.



APPAREIL DE HAUTE FRÉQUENCE DU D^r HEITZ-BOYER
Dernier modèle avec Eclateur en Tungstène

Sur la paroi Supérieure de l'appareil, cet Eclateur fait saillie à gauche. A côté de lui, plus au milieu, se trouve l'ampèremètre mesurant les applications d'Intensité (Diathermie et Electrocoagulation). Enfin, tout à fait à droite de cette paroi supérieure, se trouve la série des 5 prises ou Fiches, destinées aux départs des deux Electrodes. La fiche la plus postérieure et non numérotée correspond à l'Electrode indifférente ou Masse, lorsqu'on agit en bipolaire. Les quatre autres fiches, situées plus en avant, sont destinées à l'Electrode active, mettant à la disposition du chirurgien instantanément la série de modalités différentes de courant que peut réaliser cet appareil : la fiche 1 correspond à des applications d'Intensité presque pure (Diathermie, Electrocoagulation, Etincelles carbonisantes) ; les fiches 2, 3 et 4 correspondent à des courants comportant des effets de Tension, par suite de l'intervention du Résonateur ; cette tension est encore peu élevée pour la fiche 2 (Etincelles chaudes), tandis qu'elle

atteint le maximum possible de l'appareil avec la fiche 4 (Étincelles froides ou presque froides), la fiche 3 correspondant à une modalité intermédiaire, mixte, association de Tension et d'Intensité (Étincelles demi-chaudes). Il suffira au chirurgien, pour avoir sur-le-champ l'une de ces quatre modalités, de déplacer l'électrode dans l'une de ces quatre fiches.

Sur la Paroi *Antérieure* de l'appareil se trouve en son milieu un contact tournant, pouvant se déplacer sur une série de Plots, au nombre de 20, disposés circulairement. Ces plots permettent un réglage essentiel de l'appareil, et qui sera différent suivant qu'on agira en Intensité ou en Tension. En Intensité (Diathermie, Electro-coagulation, Étincelles carbonisantes) le réglage sera extrêmement simple, le plot 1 correspondant à l'intensité la plus faible et le plot 20 à l'intensité la plus forte. En Tension, le réglage est plus délicat, car il doit réaliser « l'accord » du résonateur, et cet accord sera obtenu en tâtonnant, avec comme critérium la plus grande longueur d'Étincelle possible obtenue au bout de l'Électrode : en général, cet accord variera entre les plots 7 et 11.

Egalement sur cette paroi antérieure de l'appareil se trouve un autre réglage, en bas et à droite : deux leviers permettent en effet d'utiliser soit la puissance *forte* de l'appareil (c'est-à-dire la totalité du courant du secteur), soit la puissance *faible* (courant du secteur réduit de moitié).

à-dire conçu par un chirurgien pour des chirurgiens », et dont l'usage est répandu maintenant partout.

Nous le reproduisons ci-contre, mais nous n'en ferons pas une description complète, renvoyant pour cela aux nombreuses publications dont cet appareil a fait l'objet (1).

D'ailleurs, comme, pour détruire l'hypertrophie de la prostate, on agit essentiellement en *intensité*, c'est-à-dire en courant thermique et sous forme d'*Electro-coagulation*, on n'a pas à mettre en jeu le résonateur, et le maniement de l'appareil et son réglage sont extrêmement simples : aucun « accord » à réaliser, il suffit pour avoir des courants de plus en plus forts, de tourner le contact tournant du plot 1 au plot 20. D'ailleurs, en courant fort (c'est-à-dire en utilisant la pleine puissance du secteur) on a rarement besoin de dépasser le plot 6, 8 ou 10 : le tissu d'adénome prostatique ne résiste pas à ces intensités.

II. *Electrodes flexibles*. — Elles sont du même type que les électrodes utilisées avec le cystoscope, c'est-à-dire en gomme, avec un axe métallique, mais leur calibre est plus réduit, celui-ci atteignant seulement le N° 13 ou 14 Pas teau au maximum au lieu de 18 ou 20 pour le cystoscope.

Pour bien agir sur l'hypertrophie de la prostate, il est nécessaire d'avoir des Electrodes le plus rigides possibles, et Heitz-Boyer en a fait faire des modèles spéciaux : cette rigidité est nécessaire surtout, comme nous le verrons, pour attaquer les lobes latéraux.

Des deux autres voies utilisées par Heitz-Boyer, nous ne dirons que quelques mots et simplement pour en faire connaître l'existence.

(1) Heitz-Boyer. A propos du Traitement des Tumeurs de Vessie par la Haute Fréquence. Congrès franç. d'Urologie, octobre 1919.

Nouvel appareil de haute fréquence pour les besoins chirurgicaux. Soc. de Chir., avril 1920.

Appareil médico-chirurgical de haute fréquence. Soc. d'Electrothérapie et de Radiologie, avril 1923.

II. Voie sus-pubienne

La destruction se fait alors par une taille hypogastrique qui a besoin d'être large pour bien exposer la région prostatique, toujours difficile à voir par la vessie ouverte. L'instrumentation spéciale qui a été réalisée par Heitz-Boyer dans ce but, se compose d'Ecarteurs en bois, et d'un jeu d'Electrodes rigides.

A. — Les *Ecarteurs en bois* sont des valves de trois tailles différentes, destinées à permettre de bien écarter les parois de la vessie, sans risquer de voir se produire des étincelles entre les écarteurs et les Electrodes : cet inconvénient en effet est fort gênant au cours de l'opération car il provoque de violentes secousses musculaires chez l'opéré.

B. — Les *Electrodes rigides* présentent des types différents : pointes, couteaux et palette.

a) Les *pointes* sont de trois dimensions différentes, le modèle le plus fin constituant une pointe mousse mais effilée.

Il y a un modèle droit et un modèle incurvé, celui-ci particulièrement précieux pour aller détruire profondément dans la cavité prostatique au-dessus du véru montanum.

b) Les *couteaux* sont à arête mousse et concave, chaque concavité correspondant à un sens différent.

c) La *palette* sera seulement utile pour les très grosses prostatites et doit être simplement signalée.

III. Voie mixte

Heitz-Boyer se sert alors d'un Endoscope introduit non plus par l'urètre, mais par la bouche hypogastrique résultant d'une cystostomie préalable, qui a été faite chez des malades inopérables par le Freyer. Il s'est servi de deux variétés d'Endoscopies, à vision directe, à vision optique.

A. — En ce qui concerne l'Endoscopie à vision optique, il a recouru au gros cystoscope à tumeurs créé pour lui par Gentile en 1911, et qui permet l'emploi d'une très grosse Electrode N° 20. Pour que la bouche hypogastrique ne fuit pas au cours du remplissage de la vessie, il faut engainer

le tube cystoscopique dans un tube de caoutchouc, au besoin dans deux tubes superposés qui donneront à volonté le calibre 26 ou 30 Nélaton .

La manœuvre est la même que si l'on avait introduit le cystoscope par les voies naturelles, impliquant le garnissage de la vessie et la conduite, grâce à l'onglet, d'une grosse Electrode flexible.

B. — En ce qui concerne l'Endoscopie à vision directe, Heitz-Boyer s'est servi dans un cas d'un gros tube urétroscopique ordinaire, et dans un autre du tube rectoscopique opérateur qu'il a créé pour Bensaude en 1924, tube à vision directe qu'il a muni d'un ongle.

Dans ce dernier cas, l'Electrode était flexible ; dans le premier cas, elle était rigide.

Nous n'en dirons pas plus sur ces deux modes d'accès par voie sus-pubienne ; elles ont leur intérêt, mais leur étude nous aurait entraîné trop loin pour ce simple travail inaugural.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE D'EXPLORATION

Le Traitement de l'Hypertrophie prostatique par voie endoscopique implique une grande habitude de l'Urétrocystoscopie opératoire, car la destruction d'un lobe prostatique est bien plus difficile que celle d'un Kyste ou d'une de ces Néoforations inflammatoires Polypeuses si fréquentes au niveau du Col Vésical. On n'entreprendra donc une opération de ce genre qu'après une longue expérience de l'Urétrocystoscopie. Mais également on ne l'entreprendra qu'après avoir, dans un premier temps, pratiqué une Urétrocystoscopie d'*exploration très minutieuse* et qui aura fixé très exactement la forme, le siège et les dimensions du lobe ou des lobes prostatiques à détruire : plus loin, nous verrons les indications rigoureuses qui sont à poser avant de recourir à ce mode de destruction pour ne pas s'exposer à des mécomptes et ne pas compromettre la méthode, et on ne peut les poser, ces indications, qu'après une connaissance parfaite des déformations prostatiques.

Nous n'insisterons pas sur la technique même de l'Urétrocystoscopie à irrigation, nous dirons seulement que c'est chez l'hyperthrophique de la prostate que la manœuvre demandera le plus de soins et le plus de précautions ; mais avec l'instrument l'Heitz-Boyer, grâce à sa béquille flexible d'introduction, et grâce à sa double fenêtre de vision qui réduit au minimum les mouvements nécessaires à l'inspection, il n'en est jamais résulté le moindre inconvénient pour le patient.

Nous rappellerons seulement quelques points sur lesquels a insisté Heitz-Boyer dans ses Communications au Congrès de Chirurgie et surtout au Congrès d'Urologie en 1924.

Il faut d'abord une *anesthésie locale* aussi complète et parfaite que possible, anesthésie du Col Vésical et de l'Urètre

antérieur, avec de la cocaïne à 4/100, anesthésie renforcée par un suppositoire avec de l'opium et de la cocaïne.

Il faut aussi réaliser une *position confortable* pour le patient, et on ne peut l'avoir que si pour soutenir et fixer ses membres inférieurs l'on recourt à des *cuissards* et non pas aux porte-jambes habituels, — et encore faut-il que ces porte-jambes cuissards soient montés sur des supports orientables : Ce point de technique peut paraître accessoire, il est primordial pour que l'exploration soit pratiquée avec fruit.

En effet, une Urétrocystoscopie ne peut pas être rapide comme une Cystoscopie : on ne peut pas dans la cavité prostatique avoir comme dans la cavité vésicale une vue d'ensemble et rapide : Il faut inspecter, on peut presque dire, « centimètre par centimètre », la région. Comme, malgré l'anesthésie locale, la manœuvre est toujours assez désagréable, il est certain que le patient ne la supportera facilement que si son corps est en relâchement et bien placé commodément sur la table.

Le patient étant ainsi préparé, l'Urétrocystoscope, après avoir été lubrifié avec la glycérine, est *introduit* dans l'urètre avec beaucoup de douceur et poussé jusque dans la cavité vésicale : naturellement il faut souvent abaisser très fortement le pavillon de l'instrument pour pouvoir franchir l'obstacle prostatique. Mais, à moins d'une énorme prostate (et alors l'exploration *n'a pas d'intérêt pratique parce qu'elle ne doit pas être faite*), cette introduction sera facile, sans provoquer de douleur notable ni de saignement au moins appréciable.

L'instrument une fois dans la vessie, le mandrin est retiré, la lumière mise, et l'irrigation installée.

On devra d'abord inspecter le **COL**, qui sera toujours plus ou moins déformé. Schématiquement, on peut ramener ces déformations à trois grands types. — Ou il est soulevé d'une façon très limitée en une sorte de *luette* à pédicule plus ou moins large et qui siègera aussi le plus souvent en arrière. Ce premier cas correspond à ce qu'on appelait le *lobe médian intravésical* et sera, nous le verrons, de beaucoup le plus favorable pour tenter la destruction par

voie endoscopique, — Ou il est soulevé assez largement par une *barre transversale* plus ou moins localisée au pourtour postérieur, — Ou enfin tout l'ensemble du col sera *soulevé en masse*, soit plus ou moins régulièrement et assez uniformément, soit au contraire en une série de bosselures plus ou moins rapprochées.

Quelle que soit la déformation du Col, on la précisera avec un soin extrême, en faisant très soigneusement l'inspection de tout son pourtour ; et les résultats en seront immédiatement notés et dessinés avec le plus d'exactitude possible.

Le col ayant été examiné avec cette minutie, on retire alors d'Urétrocystoscope au niveau de la **CAVITÉ PROSTATIQUE**, qui sera explorée à son tour avec un soin extrême.

Deux cas peuvent se présenter :

Un premier cas est essentiellement favorable, mais rare malheureusement : la traversée de la prostate est trouvée à peine déformée, *il n'y a pas d'hypertrophie des lobes latéraux*, ou elle est tout à fait minime. On a alors l'aspect urétrocystoscopique normal et habituel de cette cavité prostatique, c'est-à-dire que la région sus-montanale, très lumineuse et bien éclairée, est courte et présente seulement de un à deux centimètres de longueur au maximum ; les parois latérales ne bombent pas dans la lumière urétrale ou bombent à peine, elles sont dépressibles et s'écartent dès que l'irrigation est mise en jeu avec distension. Dans ce premier cas, l'Hypertrophie prostatique a été surprise à ses débuts, et elle est localisée aux glandes intracervicales.

Dans une seconde éventualité, l'Urétrocystoscope montre au contraire une déformation plus ou moins considérable de la cavité prostatique dans toute sa partie sus-montanale, le veru montanum étant alors lui-même souvent difficile à retrouver, enfoncé qu'il est sous les deux lobes prostatiques saillants.

Un premier point d'abord : souvent, à peine a-t-on dépassé le Col pour entrer dans la cavité prostatique, qu'on ne voit plus rien ou presque plus rien ; les deux lobes latéraux se rejoignent si étroitement que l'éclairage ne se fait plus. Cependant, le plus souvent en augmentant la disten-

sion, on arrivera à écarter dans cette région sus-montanale les deux lobes latéraux hypertrophiés, et on aura alors l'aspect caractéristique de l'Hypertrophie prostatique à développement rectal, c'est-à-dire l'existence d'une *cavité en sablier*, constituée par deux triangles opposés par leur sommet : c'est dans l'axe de ces deux triangles que l'on retrouve un peu de la paroi postérieure sus-montanale encore visible, et c'est dans le triangle inférieur que l'on retrouvera le veru montanum plus ou moins caché, plus ou moins aplati. L'on sait en effet que l'Hypertrophie de la prostate est toujours susjacente au véru.

Tantôt les deux lobes, droit et gauche, bombent également, tantôt l'un des deux est plus saillant et fait une bosse qui repousse l'autre. Dans certains cas une distension un peu plus forte arrive à les écarter plus ou moins l'un de l'autre, et la cavité en sablier présente une partie médiane relativement large ; dans d'autres cas au contraire, quel que soit le liquide d'irrigation introduit, la convexité des deux lobes reste étroitement accolée.

Cette déformation transversale s'accompagne toujours d'une déformation verticale, la région sus-montanale étant toujours augmentée en longueur, atteignant 3, 4 et même 5 centimètres, au lieu de 1 à 2. C'est pour pouvoir mesurer cette augmentation de longueur qu'Heitz-Boyer a fait graduer en centimètres son Urétrocystoscope : instantanément on peut se rendre un compte exact de l'allongement de l'urètre prostatique.

Telles sont les déformations que l'Urétrocystoscopie permet de constater. Quelles conclusions doit-on en tirer, pour mettre en œuvre ou non le traitement par la Haute Fréquence par voie endoscopique ? C'est ce que nous allons étudier dans le paragraphe suivant.

INDICATIONS

Voici le point le plus important de ce chapitre nouveau de la thérapeutique urinaire. En effet, à vouloir faire donner trop à cette méthode, on la discrédite, et on arrive ainsi à lui faire dénier par certains toute valeur. Or, cette valeur est réelle, mais elle est *limitée*, au moins pour le moment, elle doit être limitée à certains cas qui doivent être précisés exactement. C'est un point sur lequel a insisté et insiste encore tout le temps Heitz-Boyer. Si par la voie sus-pubienne on peut, en effet, attaquer avec la Haute Fréquence de grosses prostates (et dans sa communication au Congrès d'Urologie, Heitz-Boyer en a montré l'intérêt dans certains cas), en revanche, par la voie endoscopique, il ne faut pas être trop ambitieux. A cette condition, on obtiendra des résultats très bons, quelquefois merveilleux.

Quels sont ces cas ?

1° Le cas type en est l'Hypertrophie *localisée au col*, dans les glandes suscervicales d'Albañran, constituant le classique lobe médian. Nous disons le classique lobe médian, car souvent il n'est pas absolument médian, mais situé un peu latéralement, et il n'en constitue pas moins l'obstacle même à l'émission de l'urine, dont la disparition par la Haute Fréquence amènera la suppression de tous les troubles éprouvés par le malade. La forme en est variable, présentant toujours un pédicule qui, dans les cas les plus favorables, sera peu large : l'aspect est celui d'une luette ou d'un croupion de poulet, comparaisons déjà classiques avant l'emploi de l'Urétrocystoscopie.

Ce lobe médian intravésical, faisant saillie sur le Col, et jouant à l'entrée de l'Urètre le même rôle que joue la bille de verre dans le goulot de la bouteille de limonade, peut ne s'accompagner que d'une hypertrophie minime, ou

même nulle, des lobes latéraux. Heitz-Boyer en a rencontré 5 cas typiques, et ce seront les cas qui permettront d'obtenir un résultat merveilleux pour ce traitement endoscopique par la Haute Fréquence.

Voici donc une première indication absolument formelle à l'emploi de cette thérapeutique, et nous en résumerons les éléments cliniques et thérapeutiques.

CLINIQUEMENT :

- 1° Pas d'hypertrophie perceptible par le toucher rectal, au moins d'une façon notable.
- 2° Urètre augmenté de longueur atteignant 18, 19 et 20 centimètres au lieu de 16 à 17.
- 3° Existence de phénomènes de Rétention, quelquefois totale, parfois peu considérable, mais s'accompagnant alors en revanche de troubles de Dysurie très pénibles, avec souvent fréquence très grande des mictions.

URÉTRCYSTOSCOPIQUEMENT :

- 1° Existence d'un lobe intravésical limité à une portion du col vésical, le plus souvent sur la ligne médiane en arrière.
- 2° Absence de déformation du reste du col.
- 3° Absence de déformation de la cavité prostatique susmontanale, qui n'est ni *augmentée de longueur*, ni *diminuée de largeur* : si les lobes latéraux sont saillants, ils le sont d'une façon infime.

Proposer et entreprendre le traitement endoscopique par la Haute Fréquence en pareil cas, c'est être assuré d'un succès complet, et Heitz-Boyer en a quatre observations particulièrement probantes. Cela paraîtra peu : en effet, jusqu'ici il est rare de pouvoir surprendre l'Hypertrophie prostatique ainsi tout à son début, et avec la chance qu'elle soit localisée au Col. Mais on peut prévoir avec l'éducation des malades et aussi des médecins, que si les patients sont envoyés à l'urologue dès que commencent, après la cinquantaine, des phénomènes de dysurie ou de fréquence, et

si cet urologue pratique systématiquement alors l'Urétrocystoscopie, les cas de ce genre se multiplieront.

2° Une seconde éventualité, encore assez favorable, est celle d'une Hypertrophie encore localisée au col, mais sous forme d'une *barre transversale*. Heitz-Boyer l'a observée quatre fois. L'Urètre était augmenté de longueur à la sonde, et il l'était aussi dans sa région sus-montanale à l'examen Urétrocystoscopique; en revanche, pas ou très peu d'Hypertrophie des lobes latéraux. Dans un cas la destruction de cette barre transversale a amené une disparition des phénomènes de Rétention et des autres troubles fonctionnels de dysurie.

Donc, dans cette seconde éventualité on peut proposer le traitement endoscopique en laissant espérer un résultat complet, mais il ne faut pas l'affirmer comme lorsqu'il s'agit d'un lobe médian nettement pédiculé.

3° Une troisième éventualité est beaucoup plus aléatoire, c'est lorsqu'*avec un lobe médian ou une barre transversale intravésicaux, existera aussi une hypertrophie déjà notable des lobes latéraux*. La décision à prendre par l'urologue sera fonction de l'état général et aussi de l'état moral du patient : si celui-ci est très âgé, ou très jeune (Heitz-Boyer en a eu un cas), si l'état général est très mauvais (cœur, poumons, hypertension, diabète grave), si l'état fonctionnel des reins est très défectueux ; si d'autre part le malade est très pusillanime et redoute l'opération sanglante par le Freyer, on pourra proposer l'opération endoscopique : mais on le fera en *formulant des réserves très nettes sur le caractère aléatoire du résultat*. Dans un cas tout récent, Heitz-Boyer a obtenu un très beau résultat chez un malade de ce genre, où la rétention vésicale est tombée de près de 400 cc. à 15 cc. Mais la destruction des lobes latéraux qu'il faut alors attaquer également ne peut être obtenue avec la même certitude que celle des lobes médians.

4° Enfin, il est une dernier cas où *il faut absolument proscrire l'emploi de la voie endoscopique* contre l'Hypertrophie prostatique, c'est lorsque le toucher rectal aura montré une hypertrophie déjà notable des lobes latéraux, et que l'Urétrocystoscopie aura confirmé son existence, ces lobes

latéraux faisant une saillie considérable dans la lumière prostatique, avec indilatabilité presque complète de cette cavité prostatique pour le liquide d'irrigation. Ce traitement ne doit pas être entrepris, au moins dans un but de cure radicale, car aucun espoir n'est permis de pouvoir obtenir un résultat complet.

5° En revanche, dans un but seulement *palliatif*, la Haute Fréquence pourra être entreprise en dehors des trois premières éventualités qu'Heitz-Boyer a formulées et qui ont été exposées plus haut.

Elle pourra l'être d'abord pour les grosses ou assez grosses hypertrophies prostatiques portant sur les lobes latéraux seulement, ou à la fois sur eux et sur le lobe médian, *et où des difficultés de sondage existent*, l'Urétrocystoscopie aura montré qu'il y a un ou plusieurs lobules adénomateux particulièrement saillants dans la cavité Urétrale ou Prostatique : cette saillie peut constituer l'obstacle au Cathétérisme, et sa suppression, possible par la Haute Fréquence, apportera un soulagement considérable dans l'état du malade.

La Haute Fréquence pourra encore être utilisée dans un but purement palliatif, pour certains cas d'Hypertrophie Prostatique ne s'accompagnant pas de Rétention notable, mais présentant des *troubles accentués et pénibles de fréquence de la miction*. Heitz-Boyer, en pratiquant alors l'Urétrocystoscopie, a constaté l'existence sur la saillie prostatique intra-vésicale et même intra-urétrale de petites néoformations, le plus souvent kystiques, quelquefois polypeuses. Ces saillies, surtout au niveau du col, semblent être la cause de la pollakiurie intense éprouvée par le malade, — et en effet dans deux cas, Heitz-Boyer a pu faire disparaître celle-ci en détruisant par la Haute Fréquence, au moyen de l'Urétrocystoscope, les petites néoformations.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE DE DESTRUCTION

Nous serons brefs sur ce chapitre qui, pour être complet, demanderait un grand développement, et que Heitz-Boyer avait exposé dans ses Communications au Congrès et lors des opérations pratiquées devant les membres de ce Congrès.

Nous en exposerons seulement les grandes lignes.

Au point de vue *Electrique*, il faut utiliser des *Electrodes* le plus rigides possible ; sans cela il est difficile de les diriger sur les différentes parties à détruire. On ne manœuvre pas au niveau du Col Vésical et surtout dans la Cavité prostatique comme dans la cavité vésicale : l'étroitesse de l'urètre prostatique est toute différente, et de plus dans ces cas d'hypertrophie de la prostate, ses parois ne sont pas dilatables et dépressibles comme dans un urètre simplement enflammé et spécialement, à moins d'avoir une grande habitude, on pourra avoir une très grande peine à détruire d'une façon précise les lobes latéraux dans leurs parties particulièrement saillantes.

La *modalité de Courant* de Haute Fréquence à utiliser sera la modalité d'*Intensité*, c'est-à-dire à effet thermique et coagulant : ce sera l'électrocoagulation pure qui devra être mise en jeu. Et, pour obtenir la destruction du tissu adénomateux, il faudra des courant très brutaux et fort puissants. Les plots 6, 8 et 10 pourront être atteints sous puissance forte avec l'appareil d'Heitz-Boyer.

Quant à la *Technique Chirurgicale proprement dite*, elle variera suivant qu'on attaquera le lobe médian ou les lobes latéraux.

a) La Technique pour le lobe médian sera plus facile. Chaque fois qu'on pourra, on l'attaquera par son pédicule,

y creusant un ou plusieurs tunnels, de façon à le couper à sa base. Lorsque le pédicule sera très large, il faudra l'attaquer aussi par sa périphérie, par en haut et sur les côtés. Il en sera de même lorsqu'il s'agira d'une barre transversale : les manœuvres seront plus longues, mais on pourra quand même arriver à une destruction complète.

b) La destruction des lobes latéraux est plus difficile, du fait de l'étroitesse de la cavité prostatique en pareil cas. On a de la peine à y manœuvrer et à diriger avec l'onglet l'électrode au point précis où on désire attaquer la saillie adénomateuse : ce n'est que par une série d'artifices, de « trucs » en quelque sorte, qu'on y arrivera, et seule une longue pratique de l'Urétrocystoscopie à irrigation en donne la possibilité. Leur exposé nous entraînerait trop loin.

Toute cette destruction se fait le plus souvent sans être gênée par le sang : seuls les débris des parties détruites peuvent constituer un obstacle à la vision, et il faut alors enlever l'optique pour bien vider les cavités vésicales et prostatique.

La durée de l'opération sera souvent longue ; aussi Heitz-Boyer utilise-t-il toujours en pareil cas l'anesthésie au Protoxyde d'Azote, qui est sans aucune toxicité et peut être prolongée autant qu'on le désire. On ne peut songer en tout cas à pratiquer l'intervention sous anesthésie locale. D'autre part, l'anesthésie épidurale est malheureusement inconstante comme efficacité.

Toujours après l'intervention, on mettra une sonde à demeure, sonde en gomme et d'un calibre 17 à 18. Au début de ses interventions Heitz-Boyer avait eu des élévations de température, jusqu'à 39°, notamment chez un malade qu'il avait opéré alors qu'il remplaçait M. Marion à Lariboisière. Ses dernières opérations se sont passées sans que la température dépasse 38° et peut-être est-ce dû à ce qu'avant de mettre la sonde, il fait un lavage au nitrate d'argent qu'il laisse à demeure pendant dix minutes.

RÉSULTATS

Les résultats obtenus par cette méthode endoscopique, nous les avons fait déjà prévoir à propos des Indications : *ils seront excellents dans les cas limités* et rigoureusement précisés plus haut où, à l'heure actuelle, cette technique doit être employée. Nous avons ajouté « à l'heure actuelle », car de l'avis de notre maître Heitz-Boyer qui travaille cette question depuis quinze ans, il est certaines possibilités qui seront éventuellement réalisables et susceptibles d'étendre sans doute le domaine de cette thérapeutique. Mais pour l'instant, nous devons être plus modeste et nous contenter, si l'on ambitionne la cure radicale d'une hypertrophie prostatique, des indications limitées posées par Heitz-Boyer dans ses communications.

Une première, formelle, qui est certaine comme succès, c'est le cas du lobe médian intravésical isolé avec absence d'hypertrophie notable des lobes latéraux. Parmi les observations d'Heitz-Boyer se rapportant à cette variété, nous en rapportons deux particulièrement typiques, et l'une d'elles a l'intérêt particulier que le cas a été opéré devant le Congrès d'Urologie de 1923, sous les yeux mêmes des Congressistes, et a été ensuite vérifié un an après, au Congrès de 1924, par les mêmes Congressistes, avec un résultat anatomique et fonctionnel parfait.

Une seconde variété donnera encore des résultats très bons, c'est l'hypertrophie encore assez limitée et toujours intravésicale, formant une barre transversale. L'observation III est un cas de ce genre.

Une troisième variété est plus aléatoire et devra être entreprise en formulant des réserves, c'est le cas où il y a association d'un lobe médian et de lobes latéraux pas encore trop volumineux : l'observation V d'Heitz-Boyer mon-

tre qu'on peut même alors obtenir un succès complet ; il est vrai qu'il est récent, mais le seul fait d'avoir obtenu dans une rétention incomplète la régression du résidu de 400 cc. à 20 cc. (ce dernier chiffre est un résidu que l'on trouve après nombre d'opérations par le Freyer) suffit à fonder de grands espoirs.

Enfin, nous ne ferons que citer rapidement quatre observations de l'emploi de la Haute Fréquence par voie endoscopique dans un *but simplement palliatif*, soit pour diminuer des phénomènes pollakiuriques ou dysuriques pénibles, soit pour rendre aisé un sondage difficileux.

OBSERVATIONS

OBS. I. — Le Dr Heitz-Boyer est appelé le dimanche 4 février 1923, à 7 heures du matin, par son collègue, le Dr Prosper-Emile Weil, auprès d'un client de celui-ci, M. R., âgé de 75 ans, qui a été pris brusquement au courant de la nuit d'une Rétention d'Urine complète. Le patient souffre horriblement avec un globe vésical remontant jusqu'à l'ombilic. Pas de fièvre. Un interrogatoire rapide montre l'existence de légers troubles urinaires depuis quelques mois : un peu de fréquence des mictions, surtout nocturne, et un peu de dysurie. En revanche, Heitz-Boyer est surpris de ne pas trouver par le toucher rectal d'Hypertrophie prostatique nette.

Le sondage est pratiqué facilement, et vide une rétention de près de 900 gr. d'urines claires : les précautions d'usage sont prises, et la sonde est laissée à demeure d'office pendant cinq jours. Les urines sont restées parfaitement claires. Après qu'elle est enlevée, le malade recommence à uriner spontanément en conservant un résidu notable, entre 3 et 500 cc., et aussi des douleurs et des fréquences à la miction très pénibles. La longueur de l'Urètre est à la sonde de 19 cent. 1/2.

En présence de ces symptômes, Heitz-Boyer soupçonne l'existence d'un *lobe médian intravésical* et réclame une Urétrocystoscopie, qui est un peu différée du fait de l'état général précaire du patient : celui-ci, outre son âge, est artérioscléreux, hypertendu, avec un mauvais cœur et de mauvais poudrons. Il a eu la syphilis. Un régime sévère améliore la situation, et l'Urétrocystoscopie avec l'instrument d'Heitz-Boyer est pratiquée le 10 février 1923 : elle confirme le diagnostic d'une saillie prostatique intravésicale, mais qui n'est pas médiane : elle est latérale et double, une première particulièrement développée étant sur la paroi gauche du col, et une seconde plus limitée et plus pédiculée siégeant sur la paroi droite et supérieure ; de plus, à côté de cette dernière existe un polype linguiforme ou plutôt vermiculaire, qui pend dans la cavité prostatique. Chose tout à fait remarquable, la partie postérieure du col est absolument normale, s'étendant transversalement d'une façon régulière et sans présenter la moindre déformation. Il en est de même pour toute la cavité prostatique, qui est normale comme dimensions en hauteur et en largeur, sans aucune saillie des lobes latéraux.

Le diagnostic étant ainsi précisé et répondant entièrement à l'indication type posée par Heitz-Boyer, celui-ci propose la destruction au moyen de la Haute Fréquence par voie endoscopique de ces deux lobes intravésicaux, qui est acceptée d'autant plus favorablement par le médecin qu'il considère son patient comme incapable de supporter une intervention sanglante telle que le Freyer.

L'opération est pratiquée le 27 mars, après une préparation médicale très rigoureuse de près de six semaines. Anesthésie au Protoxyde d'azote. Urétrocystoscope d'Heitz-Boyer, qui utilise ses électrodes flexibles. Appareil à Haute-Fréquence d'Heitz-Boyer, avec utilisation de la fiche 1 (en diathermo-électrocoagulation), avec le plot 6, puis 8, en puissance forte.

L'opération est très facile. Le long polype vermiforme est d'abord sectionné à sa base en quelques secondes, avec emploi pour ce premier temps de la fiche III (en demi-résonance, avec une tension assez forte et action d'étincelles demi-chaudes). Son pédicule est fouillé avec la fiche IV et des étincelles presque froides.

On passe ensuite à la destruction des deux lobes adénomateux saillants sur le col et on recourt alors à la fiche I sans résonance, et en puissance forte, électrocoagulation au contact. Les deux néoformations sont détruites en quelques minutes, et l'opération terminée le col est redevenu absolument normal comme forme.

Sonde à demeure N° 20. Pas de température. Suites absolument normales : les urines ne sont pas teintées de sang. La sonde est retirée au bout de dix jours. Pas de douleur en urinant, et la miction est très facile. L'opéré est tenu en observation pendant encore trois jours à la maison de santé, puis il rentre chez lui. Deux sondages pratiqués pendant cette période montre un résidu de 0.

Le 20 avril, Heitz-Boyer revoit le patient, opéré depuis plus de trois semaines. L'urine est absolument claire ; le patient urine le jour toutes les deux heures, et la nuit toutes les heures au début, puis toutes les deux heures. Etat général très bon. Le sondage montre un *résidu nul* : la vessie s'évacue totalement, le succès immédiat se maintient complet.

Revu le vendredi 2 juin, avec toujours aucun résidu au sondage. Les mictions se sont beaucoup espacées.

Le 28 juin, Heitz-Boyer pratique une Urétrocystoscopie de vérification qui montre un résultat parfait au niveau du Col, mais qui révèle dans la région sus-montanale un très léger début d'une saillie très limitée dans le lobe droit prostatique.

Revu le 4 septembre 1923. L'état est parfait, le poids a augmenté de 3 kilos. Mictions très faciles : le jour il urine toutes les trois heures, mais peut rester aussi 4 et 5 heures sans uriner ; la nuit il se relève deux à trois fois. Urines absolument claires. Résidu vésical nul.

Revu le 1^{er} février 1924. La condition urinaire est parfaite. Résidu toujours nul, urines absolument claires. Mictions dans la journée toutes les 4 heures, se relève la nuit seulement une ou deux fois. L'état général est moins bon : l'hypertension a augmenté, troubles artériels.

Le patient est mort subitement de ses lésions cardio-artérielles, à la fin de juillet, l'état urinaire étant resté absolument parfait.

Obs. II. — M. D., âgé de 54 ans, vient consulter le Dr Heitz-Boyer le 11 juin 1923, pour des troubles urinaires permanents ayant succédé à une Rétention Complète survenue un an et demi avant : il a différé

longtemps sa visite au spécialiste, mais ses symptômes augmentant, il s'y résigne.

Les troubles actuels sont les suivants : fréquence extrême et intolérable des mictions : la nuit cinq ou six fois au moins, et le jour à chaque instant ; chaque miction est pénible et très difficile, il y a une dysurie intense. Enfin douleur presque permanente au fondement, au bas-ventre. Les urines sont claires.

Au toucher rectal, la prostate ne semble pas grosse. Le sondage facile ramène un résidu de 100 cc. La longueur de l'urètre est de 19 centimètres. On soupçonne, vu les phénomènes d'irritation, l'existence d'un Calcul.

La Cystoscopie et l'Urétrocystoscopie sont pratiquées le 20 juin suivant, et montrent l'absence de tout calcul, vésical ou prostatique, mais l'existence d'un lobe intravésical, absolument médian, nettement pédiculé. Il a tout à fait l'aspect d'une luette retournée, les deux parties latérales du col absolument normales formant les deux piliers du voile du palais. Aucune autre déformation du col, qui présente seulement à son pourtour antérieur une forme ogivale.

Cavité prostatique sus-montanale absolument normale comme longueur et largeur : aucune saillie des lobes latéraux. Le veru montanum est facilement visible et normal.

C'est le cas type permettant, indiquant même l'emploi de la voie endoscopique pour la destruction par la Haute Fréquence : Elle est proposée au patient qui, assez pusillanime, la diffère. Mais les troubles continuant, il vient retrouver Heitz-Boyer à la fin de septembre, et celui-ci décide de l'opérer devant le Congrès.

Cette opération a lieu à l'Hôpital Saint-Michel, le lundi 6 octobre 1923, devant les membres du Congrès : ils constatent d'abord tous l'existence du lobe médian et l'intégrité du reste de la prostate, ces constatations étant fixées par des aquarelles de Frantz. Anesthésie rachidienne.

La destruction est faite sous les yeux des congressistes, qui ont pu en suivre les progrès successifs. Urétrocystoscope d'Heitz-Boyer. Electrodes semi-rigides, et Appareil à Haute Fréquence d'Heitz-Boyer, utilisé exclusivement avec la fiche I (Electrocoagulation), avec plots 6, 7 et 8.

Le lobe médian est attaqué d'abord à sa base en plein milieu, et un tunnel médian complet y est creusé. Les deux pédicules restant de part et d'autre sont ensuite attaqués et facilement détruits. La saillie adénomateuse est ainsi supprimée, et il ne reste plus qu'à régulariser le pourtour du col sur lequel elle s'implantait : un courant plus faible (fiche I toujours, mais avec plot 4) est alors utilisé.

Le résultat final est parfait : la forme du Col est redevenue absolument normale, et tous les assistants peuvent le constater.

Sonde à demeure en gomme 19. Suites opératoires absolument normales. Température ne dépassant pas 38°. Pas de sang, sauf le premier jour, où l'urine est un peu rouge. Pas de douleurs.

La sonde à demeure est retirée le dixième jour, et l'opéré rentre chez lui, en province, trois jours après. L'état fonctionnel est de suite transformé : il n'y a plus de dysurie ; la fréquence est encore augmentée, mais tolérable. Le résidu est tombé à 10 cc.

Le calme est revenu progressivement, et le patient revient voir le Dr Heitz-Boyer, le 17 décembre 1923, pour que celui-ci pratique une vérification Urétrocystoscopique. Celle-ci montre un *résultat vraiment parfait* de l'opération : toute saillie intravésicale a disparu au niveau du Col, qui garde seulement une forme un peu ogivale vers son extrémité antérieure. D'autre part, les lobes latéraux semblent maintenant un peu plus saillants dans la cavité sus-montanale, mais ils sont loin de se rejoindre, et le canal prostatique garde toute son extensibilité sous l'influence de la distension par le liquide. De même, la longueur de la région sus-montanale reste absolument normale. Plus aucun trouble fonctionnel, les mictions peuvent s'espacer de trois et quatre heures, et il n'y a toujours plus la moindre dysurie.

Le sondage préalable à l'Urétrocystoscope a montré l'absence de tout résidu, et la longueur de l'Urètre revenue à la normale, 17 centimètres, au lieu de 19 avant l'opération.

Donc, résultat parfait.

Le patient est prévenu de cette ébauche d'hypertrophie des lobes latéraux, et il est convenu que lors de sa prochaine vérification, au moment du prochain Congrès d'Urologie, on agira si nécessaire sur eux.

Le patient revient en effet en octobre 1924, et se soumet, à l'Hôpital Saint-Michel à un nouvel examen, devant les membres du Congrès d'Urologie qui avaient assisté à l'opération endoscopique : ils peuvent constater que le succès est complet, anatomiquement et fonctionnellement. Le Dr Heitz-Boyer profite de l'anesthésie épidurale pour donner quelques coups d'électrocoagulation aux lobes latéraux, dont l'esquisse d'hypertrophie est toujours aussi minime.

La patient n'avait plus été revu depuis l'Urétrocystoscopie, car fonctionnellement, il restait dans un état parfait, lorsqu'il a eu la bonne grâce de montrer son résultat en juillet 1925 aux membres de la Société de Chirurgie clinique des Etats-Unis qui ont pu, eux aussi, constater le résultat parfait obtenu.

OBS. III. — M. F., âgé de 58 ans, consulte, le 16 mai 1922, le Dr Heitz-Boyer pour des troubles urinaires datant déjà de plusieurs années, mais qui se sont accentués ces derniers temps. Actuellement, la fréquence des mictions est très grande, la nuit trois et quatre fois, le jour 6 à 7 fois ; et il y a une dysurie très nette : grande difficulté pour uriner, et surtout s'il s'est retenu, la miction devient très difficile, presque impossible, au point d'être presque de la Rétention, et elle est très douloureuse.

Les urines sont un peu troubles. Au toucher rectal, on sent la prostate un peu augmentée de volume, mais bien légèrement, avec un doute même pour une prostate un peu congestionnée. Le sondage est facile, il y a un résidu de 30 à 40 cc., et la longueur de l'urètre est augmentée, atteignant 20 centimètres.

Le diagnostic porté est celui d'Hypertrophie probable de la Prostate limitée au col vésical.

L'Urétrocystoscopie est pratiquée le 29 juin 1922 et confirme ce diagnostic : en effet, alors que les lobes latéraux sont à peine augmentés de volume, faisant une légère saillie dans la cavité sus-montanale, le Col est nettement soulevé à sa partie postérieure, mais uniquement à ce niveau, où existe une *barre transversale*, pas absolument régulière, car on peut y distinguer deux bosselures, dont la gauche est un peu surélevée. Le reste du col est absolument normal, et même pas ogival à son pôle antérieur. Naturellement, du fait de cette barre transversale, la longueur de l'Urètre sus-montanale est un peu augmentée : 2 cent. 1/2 au lieu de 1 cent. 1/2 à 2 ; mais cette augmentation n'est pas le fait des lobes latéraux.

Veru montanum parfaitement visible et absolument normal.

Une opération endoscopique lui est proposée, si ces troubles lui sont vraiment trop pénibles. Le patient, convaincu en principe, diffère cette intervention pour quelque temps.

Ce n'est en effet qu'le 13 février 1924 qu'il vient retrouver le Dr Heitz-Boyer, ses troubles ayant encore augmenté, pas tant au point de vue de la fréquence qui est toujours très grande, que de la dysurie qui est devenue par moments tout à fait intense, avec retard prolongé de la miction et jet d'urine infime. Les urines sont toujours claires. Le sondage facile toujours montre une augmentation de la rétention vésicale qui atteint maintenant 60 cc. L'intensité des troubles fonctionnels fait réclamer par la patient l'intervention Urétrocystoscopique :

Celle-ci est précédée d'une nouvelle Urétrocystoscopie le 26 février, qui confirme absolument la première faite deux ans auparavant. On retrouve la même barre transversale à la partie postérieure du col, barre dirigée un peu obliquement en bas et à droite, et avec esquisse de subdivision en deux lobes, le gauche légèrement plus saillant. De plus, sur un de ces lobes, se voit nettement un petit kyste.

Opération pratiquée le 23 mai 1924. Anesthésie au protoxyde d'azote. Urétrocystoscope d'Heitz-Boyer, avec ses électrodes semi-rigides. Appareil de Haute Fréquence d'Heitz-Boyer, avec emploi exclusif de la fiche I (Electrocoagulation), puissance forte et plots Nos 5, 8 et même 10.

L'opération est plus longue et plus pénible que les deux opérations précédentes, et pour détruire à peu près complètement cette barre, il faut de nombreuses et prolongées applications de l'Électrode, en faisant monter l'intensité au plot 10. Le résultat final est tout à fait satisfaisant, le col vésical a repris son aspect normal.

Sonde à demeure No 19 en gomme. Du sang les deux premiers jours ; ensuite urines claires. Température montant à 37°9, 37°8. La sonde est laissée jusqu'au 3 juin, c'est-à-dire 12 jours.

Il reste encore à la clinique jusqu'au 12 juin, absolument transformé comme mictions, et un sondage pratiqué le 8 juin montre qu'il n'y a plus le moindre résidu.

Depuis, le patient n'a plus jamais été sondé et il a retiré un bénéfice considérable de l'intervention. Il n'y a plus du tout de dysurie, la miction est devenue très facile. En revanche, il y a encore un peu de fréquence : toutes les 3 ou 4 heures le jour, 2 fois la

nuit. Il est tellement satisfait qu'il n'éprouve plus le besoin de se faire sonder, ou de se faire vérifier à l'Urétrocystoscopie.

Donc, encore dans ce cas, résultat excellent. C'est une observation très typique concernant la seconde indication posée par Heitz-Boyer.

OBS. IV. — Cette histoire est plus longue. Car le patient qui en fait l'objet avait eu un passé urinaire déjà ancien avant 1919, où le Dr Heitz-Boyer le vit pour la première fois. Ayant été envoyé en Amérique pendant la guerre, il avait été atteint de phénomènes de pollakiurie et de demi-rétention, qui le firent examiner à Saint-Louis, puis opérer d'une Lithotritie pour un calcul vu à la Cystoscopie.

Revenu en France, les phénomènes de Dysurie reparaissent, et une nouvelle cystoscopie montre l'existence d'un Calcul à nouveau, associé à une *petite barre transversale prostatique* à la partie postérieure du Col. Les lobes latéraux paraissent normaux ; mais cette exploration ayant été faite avec l'Urétrocystoscope de Goldsmith Wossido, ses renseignements ont moins de précision. En revanche, le toucher rectal ne montrait pas les lobes latéraux nettement hypertrophiés. En tout cas il existe une rétention chronique assez considérable de 150 à 200 cc., qui force à des sondages intermittents : d'autre part les urines ne sont pas absolument claires, et il y a en effet quelques colibacilles.

La paix une fois revenue, le patient veut se débarrasser de son calcul, et Heitz-Boyer l'opère par une taille qui permet d'autre part à vessie ouverte de détruire la barre transversale prostatique par la Haute Fréquence.

Les résultats sont excellents : le résidu tombe à 15 cc. et même plusieurs fois à rien. Cette situation persiste pendant trois années ; mais à ce moment le sondage qui était pratiqué deux fois par an par mesure de précaution montre l'augmentation du résidu qui passe à 60 et 80 cc. En même temps, le sondage devient un peu difficile. Cette situation reste stationnaire jusqu'à la fin de 1924 où la Rétention Vésicale augmente, dépassant 100 et même 120, et où le Cathétérisme présente de réelles difficultés. Le Toucher Rectal montre des lobes latéraux assez volumineux.

Pour se rendre compte de modifications possibles au niveau de la prostate, une Urétrocystoscopie est pratiquée le 20 mars 1925. Une première tentative faite deux mois avant ayant été infructueuse à cause de la difficulté d'introduction de l'Urétrocystoscope, on prépare la manœuvre par une sonde à demeure pendant vingt-quatre heures, et elle devient très facile, montrant l'existence de deux lobes latéraux très saillants, transformant la cavité prostatique en sablier : dans le triangle inférieur, le veru montanum disparaît presque caché complètement ; le triangle supérieur est rempli par une *saillie arrondie, pas tout à fait médiane, située non pas sur le col, mais dans la région sus-montanale*. Cette bosse fort pronon-

cée constitue certainement l'obstacle au Cathétérisme, et elle doit contribuer à la Rétention. La longueur de la portion sus-montanale atteint 3 cent. 1/2, et en largeur nous avons déjà dit que les lobes latéraux la suppriment presque complètement.

Dans les mois suivants, la Rétention ne fait qu'augmenter, elle atteint 200 cc., puis même 300 parfois, arrivant au début de 1925 jusqu'à 400 cc.

Heitz-Boyer décide alors, en accord d'ailleurs avec le désir du patient, auquel il a fait les réserves les plus formelles sur le caractère radical de l'intervention, de pratiquer une opération Urétrocystoscopique à la Haute Fréquence ; son but essentiel est de détruire cette bosse juxtacervicale si gênante pour le Cathétérisme ; mais on peut espérer aussi que la Rétention s'en trouvera profondément modifiée, et il est convenu que si possible on attaquera également à la Haute Fréquence les lobes latéraux ; tout ce qui pourra être déruit de ceux-ci sera du bénéfice.

Ce plan a été exécuté de point en point le 13 mars 1926 : *Opération Urétrocystoscopique* sous anesthésie rachidienne à la stovaine. Urétrocystoscope d'Heitz-Boyer. Sondes pas très rigides. Appareil à Haute Fréquence d'Heitz-Boyer, utilisé avec la fiche I, en Electrocoagulation avec les plots 7, 9, 10 et 11.

On commence par la destruction de la saillie sus-montanale, qui est détruite assez facilement, moitié en la tunnellisant, moitié en l'attaquant par la périphérie. Elle est supprimée complètement.

Cette première partie du programme ayant été réalisée rapidement, Heitz-Boyer s'attaque aux lobes latéraux, toujours avec la Haute Fréquence, et il en détruit la plus grande partie. Mais la chose est difficile, à cause de la saillie de ces lobes et de l'absence d'électrodes suffisamment rigides. Néanmoins, avec une série d'artifices qu'il est difficile de décrire, la plus grande partie saillante de ces lobes est détruite.

L'intervention a duré 40 minutes, sans hémorragie du tout.

Une sonde 18 en gomme est laissée à demeure, et l'urine est parfaitement claire. Pas de température. Celle-ci ne dépasse par 37°6 pendant toute la période post-opératoire.

Le malade allant tellement bien, la sonde est enlevée un peu tôt, le 23 mars ; mais le jour suivant il y a pas mal de sang dans les urines, et on trouve préférable de remettre la sonde, qui est laissée jusqu'au 30 mars.

Les urines sont alors très claires.

Les premiers jours après le départ de la maison de santé, la miction est un peu lente et difficile, il y a de gros débris dans l'urine, et les sondages quotidiens montrent un résidu d'abord de 120 cc., puis de 100 cc., qui tombe à 60 cc., pour n'être plus que de 30 et même 15 à 20 cc. trois semaines après. En tous cas, à la suite de l'intervention, le sondage est devenu d'une facilité extrême, et ce but a été sûrement et pleinement atteint. En ce qui concerne le résidu vésical, le résultat dépasse les promesses faites, puisqu'il est tombé à presque rien.

L'avenir dira si ce second point est acquis définitivement ou temporairement.

Obs. V, VI et VII. — Ces observations ont trait à des Interventions Urétrocystoscopiques avec la Haute Fréquence, faites dans *un but seulement palliatif*. Comme leur intérêt est beaucoup moindre, nous n'en donnerons qu'un résumé rapide.

Dans deux cas, il s'agissait d'un obstacle au Cathétérisme révélé par l'Urétrocystoscopie, et constitué par une lobule adénomateux saillant au point de déformer le canal prostatique, cas rappelant d'ailleurs une des particularités de l'observation précédente (Obs. n° IV). La Haute Fréquence a supprimé cet obstacle et rendu, comme dans l'observation précédente, le sondage très facile.

Dans le troisième cas, l'Urétrocystoscope ayant révélé l'existence de plusieurs kystes, greffés sur une saillie en masse intravésicale, kystes qui semblaient causer des phénomènes de pollakiurie anormalement intenses et douloureux, Heitz-Boyer les a détruits, et à la suite de cette intervention, la pollakiurie a diminué des deux tiers, et elle n'a plus été douloureuse.

CONCLUSIONS

I. — La Destruction de l'Hypertrophie de la Prostate par la Haute Fréquence est possible ; elle a été réalisée par Heitz-Boyer en utilisant trois voies différentes : la voie Urétrocystoscopique, la voie sus-pubienne à vessie ouverte, et une voie mixte utilisant un large endoscope par un orifice de Cystostomie.

II. — La voie Urétrocystoscopique, qui a été la seule étudiée en détail dans cette thèse, est très intéressante, mais à condition que les indications en soient très rigoureusement limitées et précisées. Le fait d'avoir voulu faire donner trop à cette méthode l'a discréditée.

III. — Il faut avec Heitz-Boyer distinguer l'emploi de la Haute Fréquence par voie Urétrocystoscopique contre l'Hypertrophie Prostatique comme traitement curatif ou comme traitement simplement palliatif.

IV. — Comme traitement curatif :

a) Il y a une première indication très favorable et qui paraît indiscutable : c'est lorsqu'il existe un Lobe Intravésical isolé sans hypertrophie des lobes latéraux ; le succès sera alors assuré et complet. Deux observations d'Heitz-Boyer rapportées dans cette thèse le démontrent (Obs. I et II).

b) Une seconde indication presque aussi favorable concerne le cas d'une saillie intravésicale encore isolée, mais sous forme d'une barre transversale : le succès sera alors presque aussi certain, et une observation d'Heitz-Boyer en fournit également la preuve. (Obs. III.)

c) Plus aléatoire est une troisième éventualité concernant la coexistence d'un lobe intravésical avec deux lobes latéraux déjà notables : on pourra alors tenter l'opération Urétrocystoscopique si le patient le désire, mais en faisant des

réserves formelles sur ce résultat. Et cependant une observation d'Heitz-Boyer (Obs. N° IV) démontre qu'on peut obtenir même en pareil cas un succès presque complet.

d) Dans tous les autres cas d'hypertrophie de la prostate, la Haute Fréquence par voie Urétrocystoscopique doit être proscrite comme traitement curatif.

V. — Comme traitement palliatif :

La Haute Fréquence par voie Urétrocystoscopique pourra être utilisée avec succès : a) pour supprimer un lobule anormalement saillant dans la cavité prostatato-vésicale, lobule gênant ou même empêchant le cathétérisme ; b) pour détruire certains kystes ou végétations surajoutés aux saillies prostatiques intravésicales et pouvant être cause de phénomène particulièrement intenses et douloureux de pollakiurie.

Vu : *le Président de Thèse,*

LEGUEU.

Vu et permis d'imprimer :

le Recteur de l'Académie de Paris,

LAPIE.

Vu : *le Doyen de la Faculté de Médecine,*

ROGER.
